

УДК 004.42

Г.Осухівська¹, Н. Шингера¹, Л.Мацюк²

¹(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

²(Університет «Крок», м. Київ)

СУЧАСНІ ЗАСОБИ ПРОЕКТУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

Проектування комп'ютерних систем передбачає реалізацію проектів електронних засобів на рівні схеми або програмного коду з наступною передачею інформації в ПЛІС або друковану плату. Серед вітчизняних розробників друкованих плат великою популярністю користується лінія програм P-CAD. Але у 2007 році було оголошено про припинення її розробки. На зміну звичній для багатьох поколінь конструкторів програмі P-CAD фірма Altium пропонує більш продуманий та ідеологічно повний пакет наскрізного проектування Altium Designer.

Altium Designer дозволяє відмовитися від старого принципу, що базувався на використанні різних засобів проектування з різними базами проектних даних, і почати застосовувати унікальний комплексний підхід до проектування електронних пристроїв.

Серед основних переваг програми Altium Designer варто вказати такі:

- *Єдина база проектних даних.* Увесь процес проектування в Altium Designer концентрується навколо центральної уніфікованої моделі даних.

- *Повна синхронізація даних на усіх етапах проекту.* Усі проектні дані зберігаються в єдиній базі, що забезпечує синхронізацію даних різних частин проекту. Саме синхронізація усіх елементів проекту забезпечує ефективність, безпеку та універсальність Altium Designer.

- *Всі необхідні інструменти розміщуються одному додатку.* Altium Designer дозволяє виконувати усі етапи роботи над проектами електронних пристроїв, починаючи від розробки концепції і закінчуючи виробництвом і зборкою. Усе це здійснюється в єдиному середовищі. Існує можливість використовувати каталоги стандартних компонентів від різних виробників і управляти цими компонентами упродовж усього життєвого циклу проекту.

Програмний комплекс Altium Designer дає можливість імпортувати вхідні дані із інших систем автоматизованого проектування, наприклад таких як, P-CAD, OrCAD, PADS та інших завдяки розвинутим засобам конверсії форматів даних. Це дає можливість користувачам, що використовують P-CAD, без жодних незручностей і втрат переходити з P-CAD на Altium Designer.

Крім того, Altium Designer володіє широким набором функцій перетворення формату даних графічного редактору друкованої плати. Адже розроблений інтегральний графічний образ функціонального вузла на друкованій платі потребує додаткової обробки для того, щоб сформувати комплект конструкторських документів на електронному чи паперовому носії, ілюстрацій для науково-технічних звітів і статей, а також файли керуючої інформації для автоматизованого промислового обладнання. Також в Altium Designer допускається експорт в AutoCAD та в Adobe Acrobat (у форматі PDF).